Surtout pas de panique! (2e partie)

Marianne Beutler, Christina Ruob Fuchs

Qui ne connaît pas ces parents honteux qui viennent se renseigner sur un traitement efficace contre les poux de tête de leur enfant? La population suisse consacre près de trois millions de francs par an à l'achat de produits contre les poux [1,2]. Ces derniers temps, plusieurs pédiculicides «naturels» sont sortis sur le marché suisse. Ils seraient extrêmement efficaces sans avoir les effets indésirables de leurs équivalents chimiques. En se basant sur une analyse sérieuse de la littérature disponible sur le sujet, le présent article présente les connaissances actuelles – parfois encore lacunaires – sur un traitement prometteur des poux de tête et aborde le problème de la résistance accrue aux pédiculicides.

Le traitement des pédiculoses

On dispose de deux types de pédiculicides pour le traitement local des poux: les produits qui ont un effet neurotoxique et les produits qui agissent physiquement sur les poux en les asphyxiant. Dans certains cas, le médecin peut également prescrire un traitement systémique par des antibiotiques à effet pédiculocide (cotrimoxazol, tétracycline), en particulier chez les patients atteints d'une grave surinfection bactérienne du cuir chevelu. L'ivermectine, un anthelminthique à large spectre, est efficace contre les poux de tête en une dose unique de 0,2 à 0,4 mg/kg. On recommande de répéter le traitement au bout d'une semaine. C'est le médicament de première intention chez les patients polyparasités [6]. L'ivermectine (Stromectol® compr. à 3 mg), qui n'est pas homologué en Suisse, est en vente en France.

Pour pouvoir recommander des traitements en pharmacie, il est nécessaire de connaître l'efficacité des différents pédiculicides topiques. Des tests in vitro et surtout des études cliniques probantes et de qualité sont nécessaires pour pouvoir apporter la preuve de leur efficacité.

Une telle étude clinique doit remplir les critères suivants:
- → être contrôlée (groupe placebo ou comparatif)
- → randomisée
- → si possible en double aveugle
- → avec une infestation par des poux avérée
- → comprendre un nombre suffisant de patients
- → recourir à un traitement standardisé, p. ex. utilisation prévue ou exclue d'un peigne à poux par tous les patients.

Les bonnes études cliniques contrôlées et randomisées sont malheureusement ra-

Tableau 1. Pédiculicides enregistrés. Application selon information spécialisée [10]

Nom	Principe actif et concentration	Application	Renouveler l'application	Études contrôlées disponibles	Contre-indications, mesures de précaution, effets indésirables
Jacutin®, gel	Lindane 0,3%	1. Cheveux humides 2. Durée d'action: 3 jours 3. Bien rincer les cheveux	oui	oui	→ Application déconseillée en raison de ses propriétés neurotoxiques et probablement cancérigènes. → Jacutin® sera retiré du marché suisse en 2008.
Loxazol®, lotion de rinçage	Perméthrine 1%	1. Cheveux humides 2. Durée d'action: 10 minutes 3. Bien rincer les cheveux 4. Sécher les cheveux comme d'habitude (possible avec un sèche-cheveux)	oui, après 7 à 15 jours	oui	→ Enfants de moins de 2 ans sous contrôle médical → Grossesse et allaitement → Hypersensibilité face aux pyréthroïdes → Asthmatiques
Prioderm®, shampooing	Malathion 1%	1. Cheveux humides 2. Durée d'action: 10 minutes 3. Rincer les cheveux à l'eau tiède et les faire sécher à l'air libre (ne pas utiliser de sèche-cheveux)	oui, après 7 et 15 jours	oui	→ Enfants de moins de 3 ans sous contrôle médical → Grossesse et allaitement → Irritations cutanées et conjonctivite

L'utilisation d'un peigne à poux est recommandée pour tous les produits.

Mesures de précaution:→ Ne pas appliquer à proximité des yeux ou sur les muqueuses.
→ Ne pas appliquer dans la baignoire.

res et les études d'observation (sans groupe de contrôle) peu probantes.

Les caractéristiques des études cliniques et des pédiculicides étudiés sont présentées en détail ci-après.

Les pédiculicides chimiques

(informations sur le produit, voir le tableau 1)
Les pédiculicides chimiques tuent aussi bien les animaux adultes que les larves. Ils s'attaquent au système nerveux du pou en modifiant l'excitabilité des cellules nerveuses ou en inhibant une enzyme-clé, comme l'acétylcholinestérase [8]. Selon des études récentes, une partie de l'insecticide est stockée entre l'œuf et l'intérieur du couvercle de chitine. A l'éclosion, la nymphe entre en contact avec l'insecticide et meurt [16]. L'action ovicide des pédiculicides étant limitée [4], le traitement doit être renouvelé au bout de huit à dix jours (durée nécessaire au développement du pou)! La répétition du traitement empêche aussi le développement de poux résistants du fait de l'action résiduelle des produits lorsque tous les poux n'ont pas été tués lors du premier traitement [11].
La neurotoxicité des substances n'est pas sans poser problème chez l'enfant. La résorption par le cuir chevelu quatre fois supérieure à celle d'autres régions du corps et la meilleure résorption en raison des excorations dues au grattage doivent être prises en compte [8].

La perméthrine

La perméthrine (Loxazol®) est un pyréthroïde synthétique tiré de l'extrait de chrysanthème. L'absorption par la peau est inférieure à 2%, la dégradation dans l'organisme rapide et la toxicité chez l'homme faible. Plusieurs études contrôlées européennes ont démontré l'efficacité de la perméthrine. Étant donné son utilisation fréquente en Europe centrale, il faut s'attendre en Suisse aussi à une augmentation des résistances vis-à-vis de ce produit dans les années à venir [9].

Le malathion

Près de 8% de la dose utilisée est résorbée par la peau. Chez l'homme, le malathion serait transformé en malaoxon toxique, qui ne présente toutefois aucun danger en raison de la quantité infime. Aux États-Unis, le malathion, qui est utilisé chez les nourrissons à partir de six mois, est considéré comme sûr pendant la grossesse et l'allaitement dans la littérature médicale [5]. En Suisse, on conseille de traiter les nourrissons et les jeunes enfants âgés de moins de trois ans sous contrôle médical. Le malathion peut entraîner des irritations cutanées ou une conjonctivite s'il entre en contact avec les yeux [12]. Le malathion (Prioderm®) est recommandé en cas de résistance à la perméthrine. Et comme le deuxième traitement est initié au bout de sept jours, le traitement devra être répété au bout de 15 jours.

Le lindane

Le lindane (Jacutin®) est déconseillé en raison de ses propriétés neurotoxiques et probablement cancérigènes. Jacutin® va être retiré du marché suisse en 2008.

Les pédiculicides à action physique

(informations sur le produit, voir le tableau 2)
Les pédiculicides à action physique sont le diméticone et l'huile de coco. Ces substances recouvrent les poux et leurs orifices respiratoires d'un film imperméable qui les asphyxient et les dessèchent. Ce mode d'action rend donc toute résistance improbable, l'utilisation de ces produits n'est pas toxique. Mais la question de leur efficacité se pose du fait que les poux ne sont pas tributaires d'une fonction respiratoire et circulatoire continue et que les animaux paraissant morts peuvent néanmoins se reproduire.

Le diméticone

Le diméticone, un silicone à longue chaîne, a une tension superficielle plus faible et une viscosité plus élevée que les autres huiles, ce qui favorise la pénétration dans les orifices respiratoires ou renforce l'adhérence sur les poux. Les poux et les œufs ne pouvant plus récupérer sont éliminés plus efficacement que lors de l'utilisation d'autres huiles [13]. On pense également que le diméticone ramollirait le squelette en chitine, empêchant ainsi le cœur du pou, qui est fixé par des fibres à l'enveloppe de chitine, de se contracter correctement [8].

L'efficacité de Hedrin® (diméticone à 4%) a été étudiée dans un essai en simple aveugle, randomisé et contrôlé portant sur 253 patients. La solution était appliquée sur la chevelure tout entière puisqu'on a observé des poux essayant de s'échapper le long des cheveux lors de l'application de la lotion. Ce qui explique pourquoi les produits à base de diméticone doivent s'appliquer sur les cheveux et pas seulement sur le cuir chevelu. Le schéma thérapeutique de l'étude respectait cette procédure (voir le tableau 2). On demanda aussi aux sujets de l'étude de ne pas éliminer les poux à l'aide d'un peigne à poux. Le traitement s'est révélé efficace chez 69% des sujets. Le taux de réussite dans le groupe de contrôle, qui avait été traité par un pédiculicide chimique (d-phénothrine à 0,5%), était de 78% [15]. Le rapport de l'étude indique en outre que 4% de diméticone prévient l'éclosion de 74 à 84% des œufs [16].

Une étude a montré qu'en enveloppant le cheveu, le diméticone facilitait l'élimination des œufs et des lentes à l'aide d'un peigne et augmentait l'efficacité du peignage [14].

Une étude in vitro d'un traitement des poux par Pedicul® Hermal (diméticone à 100%) a démontré une efficacité de 100% en une heure [17] et des études sur les œufs une efficacité de 100% au bout de 10 minutes [18]. L'utilisation pratique n'a été étudiée que dans une étude d'observation portant sur 58 patients, où 95% des personnes traitées étaient débarrassées de leurs poux après le traitement [19].

L'huile de coco

L'huile de coco, qui colmate les orifices respiratoires des poux, serait également efficace. L'hexane et l'octane, les acides gras qu'elle contient, auraient en outre un effet létal sur les insectes. Lorsque les cheveux sont bien imbibés, l'huile aurait un effet létal rapide sur tous les stades de développement du pou [11].

Une étude in vitro sur Lausweg® a montré que 24% des poux survivaient après une période d'incubation de trois heures [20].

L'efficacité de Lausweg® a été évaluée dans une étude randomisée, contrôlée, en double aveugle. A la fin du traitement, 59% des sujets étaient débarrassés de leurs poux mais aussi 50% dans le groupe placebo! Une explication possible de ce résultat surprenant serait que les parents n'avaient pas été informés qu'ils ne devaient pas utiliser de peigne à poux.

En plus de l'huile de coco, Paranix® contient de l'huile d'anis qui aurait également le pouvoir d'empêcher les poux de respirer. L'huile de ylang-ylang vise à calmer le cuir chevelu irrité par le grattage.

Des études in vitro ont montré une efficacité de 100% sur les poux et de 69% sur les œufs après un temps de pose de 15 minutes.

Deux études randomisées, ouvertes et contrôlées ont obtenu après trois applications un taux de réussite de 92% avec Paranix® et de 92% avec la préparation comparée à base de malathione [21,22]. Dans ces études, un peigne à poux était utilisé chaque jour [22].

Rausch Laus-Stop®, le dernier produit mis sur le marché, contient, en plus de l'huile de coco, de l'huile de colza (pour asphyxier les poux), de l'andiroba (répulsif et anti-inflammatoire) et du vinaigre de quassia (qui s'attaque à la structure de chitine des lentes) ainsi que des huiles essentielles non précisées. L'efficacité de ce produit n'a été étudiée que dans deux études d'observation portant respectivement sur 79 et 15 sujets. La première étude a démontré une efficacité de 75% dans le traitement des poux et la seconde une diminution notable du nombre d'œufs (98%).

Traitement mécanique: le peignage

La seule élimination mécanique des poux de tête est une variante intéressante et

Tableau 2. Pédiculicides à action physique. Application selon notice d'emballage

Nom	Principe actif et concentration	Application	Renouveler l'application	Études contrôlées disponibles	Contre-indications, mesures de précaution, effets indésirables
Hedrin®, solution	Diméticone 4% → Cyclométhicone 5 (excipient)	1. Cheveux secs 2. Appliquer depuis les racines jusqu'aux pointes des cheveux 3. Durée d'action: 8 heures, resp. durant la nuit 4. Laver les cheveux avec du shampooing normal, puis les rincer correctement	oui, après 7 jours	oui	→ Approprié pour les petits enfants à partir de 6 mois, les femmes enceintes et les femmes qui allaitent → Éviter tout contact avec les yeux → Démangeaisons, irritations cutanées, irritations des yeux
Pedicul Hermal® Fluid	Diméticone 100%	1. Cheveux secs (tableau de quantité suivant la longueur des cheveux) 2. Appliquer jusqu'à ce que les cheveux et le cuir chevelu soient entièrement mouillés 3. Durée d'action: 10 minutes 4. Éliminer les poux et les lentes à l'aide d'un peigne 5. Laver les cheveux avec du shampooing normal et rincer abondamment	oui, si des poux ou des œufs sont trouvés lors du contrôle après 10 jours	Insuffisamment documenté	→ Approprié pour les nourrissons, les femmes enceintes et les femmes qui allaitent → Le produit ne doit pas entrer en contact avec les yeux. → Démangeaisons, rougeurs de la peau
Lausweg®, solution moussante	Dérivés d'huile de coco	1. Cheveux secs (50 ml) 2. Masser la solution 3. Durée d'action: 15 minutes 4. Rincer les cheveux à l'eau tiède 5. Éliminer les poux et les lentes à l'aide d'un peigne	oui, après 7 et 15 jours	Insuffisamment documenté	→ Approprié pour les enfants à partir de 2 ans → Peut être utilisé pendant la grossesse et l'allaitement
Paranix®, spray	Huile de coco Huile d'anis Huile de ylang-ylang Alcool isopropyle	1. Cheveux secs 2. Bien masser jusqu'à ce que le cuir chevelu et tous les cheveux soient induits de liquide 3. Durée d'action: 15 minutes 4. Laver les cheveux avec du shampooing normal, puis les rincer 5. Éliminer les poux et les lentes à l'aide d'un peigne	oui, après 9 à 10 jours	oui	→ Ne pas appliquer en cas d'allergie à l'un des composants → Ne pas appliquer aux enfants de moins de 2 ans → Pas d'indications sur la grossesse et l'allaitement → Éviter tout contact avec les yeux et les muqueuses
Rausch Laus-Stop®, crème	Andriroba Huile de coco Huile de colza Vinaigre de quassia Autres huiles essentielles	1. Cheveux secs 2. Appliquer sur tout le cuir chevelu 3. Durée d'action: 15 à 20 minutes. Bonnet de protection disponible 4. Rincer abondamment à l'eau tiède 5. Éliminer les poux et les lentes à l'aide d'un peigne 6. Laver les cheveux avec du shampooing	oui, après 7 et 15 jours	Insuffisamment documenté	→ Ne pas appliquer aux enfants de moins de 3 ans → Pas d'indications sur la grossesse et l'allaitement → Éviter tout contact avec les yeux et les muqueuses → Légères rougeurs de la peau, cuir chevelu sec et pellicules

Peignage indispensable, même si rien n'est mentionné sur la notice d'emballage.

prometteuse, même chez le nourrisson et le jeune enfant. Mais elle exige la collaboration et la discipline des parents. Le peigne doit en effet être utilisé deux fois par semaine pendant un mois ou jusqu'à ce qu'aucun pou ne soit trouvé pendant deux semaines. Pour ce faire, on répartit sur les cheveux mouillés un conditionneur en vente dans le commerce puis on passe le peigne à poux (avec des dents espacées de 0,2 à 0,3 mm) en suivant à la lettre le mode d'emploi. Des instructions détaillées sont données sur le site www.kopflaus.ch [9]. Le conditionneur permet de passer plus facilement le peigne dans les cheveux, les œufs collent moins au cheveu et les poux ont du mal à bouger. Pour faciliter le peignage, on peut utiliser du vinaigre (50 ml de vinaigre pour 1 litre d'eau), qui a un effet astringent sur le cheveu, et améliore le peignage. Ce mélange entraîne toutefois sur le cuir chevelu irrité une désagréable sensation de brûlure. Dans une étude randomisée en simple aveugle et contrôlée avec quatre séances de peignage à trois jours d'intervalle, le taux de guérison du traitement mécanique était de 57% [23]. Le groupe de contrôle avait été traité par le malathion (taux de réussite: 17%) et par la perméthrine (taux de réussite: 10%). Ces mauvais résultats s'expliquent par la fréquence de la résistance aux pédiculicides chimiques en Grande-Bretagne, pays où l'étude fut réalisée.

Traitement standard

Le traitement standard d'une infestation par des poux de tête consiste à associer un pédiculicide chimique ou physique avec l'utilisation d'un peigne à poux. Avec le peignage, le taux de récidive diminue sensiblement [5].

Le tableau 3 présente un schéma thérapeutique recommandé [4].

Il est important de traiter en même temps toutes les personnes infestées de poux ou d'œufs ayant été en contact avec le patient (famille, camarades d'école ou de jeu) pour éviter une réinfestation. Le fait de ne trouver que des lentes est le signe que la pédiculose est guérie. Ces personnes ainsi que les personnes non infestées ne devront pas être traitées. Pour des raisons esthétiques, les lentes peuvent être éliminées mécaniquement à l'aide d'un peigne à poux.

Tableau 3. Schéma thérapeutique [4]

Jour 1	Traitement topique et peignage humide.
Jour 5	Peignage humide pour retirer les larves sorties trop tôt avant qu'elles ne deviennent mobiles.
Jours 8, 9 ou 10	Traitement topique afin de tuer les larves sorties plus tard.
Jour 13	Examen de contrôle par un peignage humide.
Jour 17	Éventuellement dernier contrôle par un peignage humide.

Mesures d'accompagnement

Pour prévenir la propagation des poux, les parents doivent impérativement signaler au jardin d'enfants ou à l'école qu'ils ont découvert des poux chez leurs enfants. Les mesures d'hygiène nécessaires sont indiquées au tableau 4. Au lieu de se fixer sur ces mesures, les parents devraient se soucier de traiter les cheveux de manière approfondie.

La question qui se pose souvent est comment éviter une infestation de poux. L'efficacité de produits répulsifs, comme Lusap® Bio-Repellent, Läusejäger® ou Rausch Weidenteer Shampoo®, n'est pas garantie. En cas d'épidémie de poux, la distribution de ces produits a cependant un effet calmant sur les mamans des enfants qui ne sont pas (encore) touchés. La distribution concomitante d'un peigne à poux avec la recommandation de procéder à des inspections hebdomadaires jusqu'à la fin de l'«épidémie» est importante.

Échec thérapeutique – erreur d'utilisation ou résistance?

Les causes d'un échec thérapeutique, qui sont multiples, n'ont jamais été analysées de manière systématique. Pour le choix de la procédure à suivre, il faut poser au client les questions suivantes:

1. Est-ce qu'il s'agissait bien d'une pédiculose lors du premier diagnostic?
2. Quel a été le traitement ? Est-ce que le mode d'emploi a été compris?
   Est-ce que le temps de pose a été suffisamment long?
   Est-ce que la dose était suffisante compte tenu de la densité et de la longueur des cheveux?
   Est-ce que le traitement a été renouvelé?
   Est-ce qu'un peigne à poux a été utilisé? A quelle fréquence?
3. Est-ce que les personnes en contact avec le patient ont été informées et traitées?
4. S'agit-il d'une réinfestation?

Tableau 4. Mesures d'accompagnement [4]

- → Tremper les peignes, brosses, barrettes et élastiques à cheveux pendant 10 minutes dans une lotion savonneuse à 70 °C.
- → Laver les pyjamas, draps de lit, taies d'oreiller, essuie-mains, serviettes de toilettes, linges de corps, bonnets et foulards à 60 °C.
- → Placer tout ce qui ne peut pas être lavé à cette température et qui peut contenir des poux (oreillers, peluches, etc.) dans un sac plastique pendant trois jours ou dans le congélateur pendant 24 heures.
- → Il n'est pas nécessaire de passer à l'aspirateur les sols, les meubles capitonnés ou les lits.
- → Deux fois par semaine, effectuer un contrôle avec le peigne à poux chez tous les membres de la famille, ce, pendant deux semaines après le dernier résultat positif.
- → Il n'est pas nécessaire de couper les cheveux; les œufs n'ont pas besoin d'une longueur de cheveux de plus de 5 mm pour s'agripper.

La réponse à ces questions explique souvent l'échec thérapeutique. Si aucune explication n'est trouvée, un changement de produit s'impose (il peut s'agir d'une résistance aux pédiculicides chimiques). En cas d'échec du passage de la perméthrine au malathion ou à un traitement physique et au peignage systématiquement associé à un traitement par des pédiculicides, le médecin scolaire devra être informé.

Résistances aux pédiculicides chimiques

On suspecte désormais une résistance des poux aux pédiculicides chimiques en Suisse. Des études européennes (réalisées

entre autres en France et en Grande-Bretagne) ont prouvé l'apparition de résistances à la perméthrine, au malathion et au lindane. Mais l'occurrence de ces résistances n'est pas uniforme. Des différences sont observées entre les régions, voire dans une même ville [6]. Aucune étude n'ayant été réalisée sur ce sujet en Suisse, il est difficile de savoir si les poux sont devenus résistants ou si les traitements sont mal appliqués. Le fait de trouver des poux adultes juste après un traitement correctement appliqué est un indice de résistance (des larves peuvent être présentes les jours qui suivent une première application des produits en raison de l'effet ovicide insuffisant des substances utilisées [9])

Bilan

En dépit des recherches approfondies, il est difficile de répondre de manière concluante à la question de savoir si, et à quelle fréquence, on rencontre des résistances aux pédiculicides chimiques en Suisse. L'augmentation croissante des ventes de produits contre les poux et l'incidence relativement stable des infestations par les poux de tête semblent être un signe en ce sens.

La perméthrine (Loxazol®) et le malathion (Prioderm®) n'en demeurent pas moins des produits de premier choix. Les pédiculicides physiques sont une bonne alternative pour les jeunes enfants ainsi que pour les femmes enceintes et allaitantes. On donnera alors la préférence aux produits mieux étudiés, comme Hedrin® ou Paranix®. L'efficacité des autres produits physiques devra être mieux prouvée par des études contrôlées. Pour tous les pédiculicides, l'association d'un peignage à l'aide d'un peigne à poux est indispensable pour le succès du traitement. Si plusieurs fabricants de produits physiques laissent entendre que le peignage serait superflu lors de l'utilisation de leurs produits, les résultats d'études prouvent qu'il n'en est rien.

Il est important que les parents concernés soient bien informés. L'utilisation des produits et les mesures d'accompagnement doivent être bien expliquées. En cas d'échec répété d'un traitement, le médecin scolaire devra être informé afin de coordonner les mesures thérapeutiques dans la région concernée (résistances possibles). S'il n'y a que des lentes (enveloppes vides), le traitement est superflu. ▮

Cet article a été rédigé sur mandat de la CMPS par:
Dr Christina Ruob Fuchs, Zurich et Dr Marianne Beutler, Egg

Nous remercions le Dr méd. Peter Vogelsanger, médecin scolaire de la ville de Zurich, pour la relecture du manuscrit.

Adresse de correspondance:
Commission des médicaments
des pharmaciens suisses (CMPS)
Case postale 5247
3001 Berne
Tél. 01 994 75 63
Fax 01 994 75 64
E-mail: mail@aka.ch

Littérature: voir texte allemand, pharmaJournal 17/2007

Bei Husten und Hustenreiz...

Makatussin®

Tropfen neue Formel

zuckerfrei
alkoholfrei
konservierungsmittelfrei
für Kinder ab 3 Jahren

für Kinder,
Erwachsene und
die ganze Familie

kassenzulässig
10% Selbstbehalt
auch für Diabetiker
geeignet

Gebro Pharma

Weitere Informationen sind dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz zu entnehmen.

"angebautporträtiert"

Wer macht's besser als streamfact?